

## BEST AVAILABLE COPY

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-034837

(43)Date of publication of application : 07.02.1997

(51)Int.Cl.

G06F 15/00

G06F 3/14

(21)Application number : 07-178608

(71)Applicant : OKI ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 14.07.1995

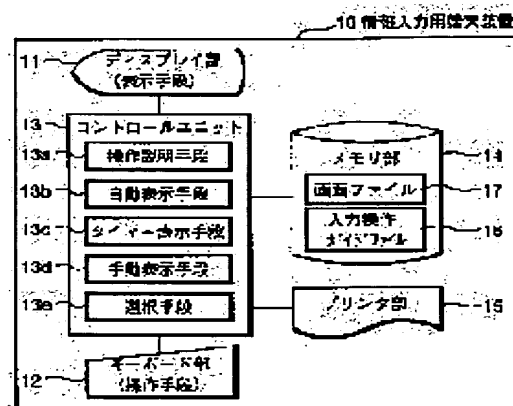
(72)Inventor : HOSHINO MITSUHISA

## (54) INFORMATION INPUT TERMINAL EQUIPMENT

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide the information input terminal equipment offering convenience of use for the operator even when the operator is a beginner or a skilled engineer.

**SOLUTION:** The information input terminal equipment 10 displaying an input operation guide explaining an input form of input data is provided with an automatic display means 13b displaying the input operation guide automatically in the case of entering the input data, a timer display means 13c displaying the input operation guide when a preset time elapses in advance in the case of entering the input data, a manual display means 13d displaying an input operation guide when a prescribed preset operation is made when the input data are entered and a selection means 13e selecting any of the sections above.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-34837

(43) 公開日 平成9年(1997)2月7日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 15/00	3 1 0	9364-5L	G 0 6 F 15/00	3 1 0 S
3/14	3 3 0		3/14	3 3 0 A

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平7-178608

(22) 出願日 平成7年(1995)7月14日

(71) 出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72) 発明者 星野 光央

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気

工業株式会社内

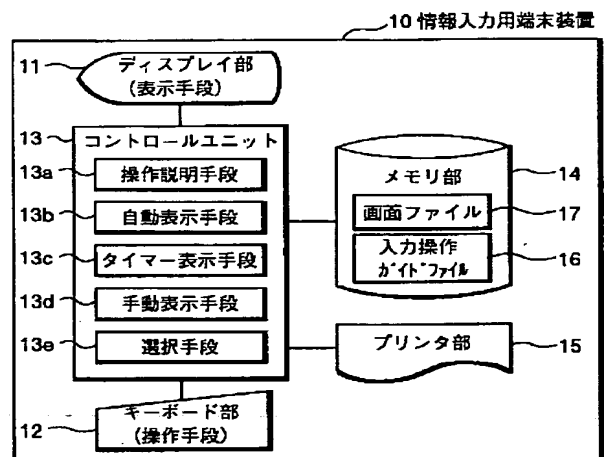
(74) 代理人 弁理士 船橋 國則

(54) 【発明の名称】 情報入力用端末装置

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、オペレータが初心者または熟練者であっても使い勝手のよい情報入力用端末装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 入力データの入力形態を説明する入力操作ガイドを表示する情報入力用端末装置10において、前記入力データを入力する際に自動的に前記入力操作ガイドを表示する自動表示手段13bと、前記入力データを入力する際に予め設定された時間が経過すると前記入力操作ガイドを表示するタイマー表示手段13cと、入力データを入力する際に予め設定された所定の操作が行われると前記入力操作ガイドを表示する手動表示手段13dと、これらの中からいずれかを選択する選択手段13eとが設けられたことを特徴とする。



一実施の形態の概略構成のブロック図

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報入力領域を有する情報入力画面と、  
該情報入力画面上を移動するカーソルとを表示する表示  
手段と、

前記カーソルが前記情報入力領域へ移動するための操作  
と、前記カーソルが移動した情報入力領域での入力デー  
タの入力とを行う操作手段と、

該操作手段で前記入力データの入力を行う際に、該入力  
データの入力形態を説明する入力操作ガイドを前記表示  
手段に表示させる操作説明手段とを備える情報入力用端  
末装置において、

前記カーソルが前記情報入力領域に移動すると、前記入  
力操作ガイドを表示するように前記操作説明手段に指示  
する自動表示手段と、

前記カーソルが前記情報入力領域に移動した後、予め設  
定された時間が経過するまでの間に前記入力データの入  
力または前記カーソルの移動がないと、前記入力操作ガ  
イドの表示を行うように前記操作説明手段に指示するタ  
イマー表示手段と、

前記カーソルが前記情報入力領域に移動した後、前記操  
作手段で予め設定された所定の操作が行われると、前記  
入力操作ガイドの表示を行うように前記操作説明手段に  
指示する手動表示手段と、

前記自動表示手段と前記タイマー表示手段と前記手動表  
示手段とのいずれかの手段を選択し、前記操作説明手段  
が該いずれかの手段の指示に従うように決定する選択手  
段とが設けられてなることを特徴とする情報入力用端末  
装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ホストシステムと  
接続された情報入力用端末装置に係わり、特に入力操作  
時にその入力形態を説明する入力操作ガイドを表示する  
機能を有する情報入力用端末装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、情報入力用端末装置としては、例  
えば全国旅行会社等に設置されている旅行業端末装置の  
ように、接続されたホストシステムとの通信を行うとと  
もに、顧客の宿泊予約や発券情報等の情報（入力デー  
タ）の入力を行うためのものが知られている。このよう  
な情報入力用端末装置では、通常、操作者（オペレー  
タ）が入力データの入力を行う際に、この入力データの  
入力形態を説明する入力操作ガイドを表示する機能を有  
している。この入力操作ガイドは、オペレータが予め設  
定されている所定の操作、例えばキーボード上のヘルプ  
（入力操作）キーの押下を行うことにより表示されるよ  
うになっている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上述の情報  
入力用端末装置では、予め設定されている所定の操作を

行わないと入力操作ガイドが表示されないで、オペレ  
ータがこの所定の操作を覚えなくてはならず、そのオペ  
レータが初心者であると煩わしさを感じてしまう可能性  
がある。また、所定の操作が複雑なものであるとキータ  
ッチ等が増えてしまい、初心者オペレータにとっては  
使い勝手の悪いものになってしまう。そのために、入力  
データの入力を行う際に所定の操作を行わなくても自動  
的に入力操作ガイドを表示することが考えられるが、こ  
の場合には、オペレータが熟練者であると逆に入力の効  
率が低下してしまう。よって、熟練者のオペレータにと  
っては使い勝手の悪いものになってしまう。

【0004】そこで、本発明は、オペレータが初心者ま  
たは熟練者であっても、入力操作ガイドを表示する際の  
操作が双方にとって容易であり、使い勝手のよい情報入  
力用端末装置を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達  
成するために案出された情報入力用端末装置で、情報入  
力領域を有する情報入力画面とこの情報入力画面上を移  
動するカーソルとを表示する表示手段と、前記カーソル  
が前記情報入力領域へ移動するための操作と前記カーソ  
ルが移動した情報入力領域での入力データの入力とを行  
う操作手段と、この操作手段で前記入力データの入力  
を行う際にその入力データの入力形態を説明する入力操作  
ガイドを前記表示手段に表示させる操作説明手段とを備  
えるものにおいて、さらに、前記カーソルが前記情報入  
力領域に移動すると、前記入力操作ガイドを表示するよ  
うに前記操作説明手段に指示する自動表示手段と、前記  
カーソルが前記情報入力領域に移動した後、予め設定さ  
れた時間が経過するまでの間に前記入力データの入力ま  
たは前記カーソルの移動がないと、前記入力操作ガイド  
の表示を行うように前記操作説明手段に指示するタイ  
マー表示手段と、前記カーソルが前記情報入力領域に移動  
した後、前記操作手段で予め設定された所定の操作が行  
われると、前記入力操作ガイドの表示を行うように前記  
操作説明手段に指示する手動表示手段と、前記自動表示  
手段と前記タイマー表示手段と前記手動表示手段とのい  
ずれかの手段を選択し、前記操作説明手段が該いずれか  
の手段の指示に従うように決定する選択手段とが設けら  
れてなることを特徴とする。

【0006】上記構成の情報入力用端末装置によれば、  
選択手段において自動表示手段とタイマー表示手段と手  
動表示手段とのいずれかの手段が選択される。選択手段  
で自動表示手段が選択されると、操作説明手段は、この  
自動表示手段からの指示に従って入力操作ガイドを表示  
手段に表示させる。すなわち、操作説明手段では、操作  
手段での操作によってカーソルが情報入力領域に移動す  
ると、入力操作ガイドを表示手段に表示させる。また、  
選択手段でタイマー表示手段が選択されると、操作説明  
手段は、このタイマー表示手段からの指示に従って入力

操作ガイドを表示手段に表示させる。すなわち、操作説明手段では、操作手段での操作によってカーソルが情報入力領域に移動した後、予め設定された時間が経過するまでの間に入力データの入力またはカーソルの移動がないと、入力操作ガイドを表示手段に表示させる。さらに、選択手段で自動表示手段が選択されると、操作説明手段は、この自動表示手段からの指示に従って入力操作ガイドを表示手段に表示させる。すなわち、操作説明手段では、操作手段での操作によってカーソルが情報入力領域に移動した後に、前記操作手段で予め設定された所定の操作が行われれば、入力操作ガイドを表示手段に表示させる。このように、この情報入力用端末装置では、選択手段で自動表示手段とタイマー表示手段と自動表示手段とのいずれかを選択することにより、操作説明手段がどのように入力操作ガイドを表示させるかが選択できる。

#### 【0007】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づき本発明に係わる情報入力用端末装置について説明する。ただし、ここでは、本発明を、例えば全国旅行会社等に設置され、顧客の宿泊予約や発券情報等の入力データを入力するための旅行業端末装置に適用した場合について説明する。本実施の形態の情報入力用端末装置は、図1に示すように構成されているものであり、また図2に示すようなシステム構成において用いられるものである。

【0008】このシステム構成では、情報入力用端末装置10がネットワーク21を介してホストシステム22と接続されるようになっている。ネットワーク21は、例えば、公衆電話回線やISDN (Integrated Service Digital Network) 等の通信網やローカルエリアネットワーク (LAN) 等からなるもので、情報入力用端末装置10とホストシステム22との間のデータの伝送を行うものである。なお、ネットワーク21は、複数の情報入力用端末装置10とホストシステム22とを接続するものであってもよい。ホストシステム22は、例えば汎用コンピュータからなるもので、情報入力用端末装置10からネットワーク21を介して受け取った入力データの処理を行い、それに対する回答データを情報入力用端末装置10へ送信するものである。

【0009】情報入力用端末装置10は、オペレータにより入力データの入力が行われるとともに、その入力データをホストシステム22へ送信し、また、このホストシステム22からの回答データをオペレータに対して表示するものである。このような機能を有する情報入力用端末装置10は、図1に示すように、ディスプレイ部11と、キーボード部12と、コントロールユニット13と、メモリ部14と、プリンタ部15とから構成されるものである。

【0010】ディスプレイ部11は、例えばCRT (Cathode Ray Tube) 装置や液晶パネル等からなるもので、

幾つかの情報入力領域 (フィールド) を有する情報入力画面や、この情報入力画面上を移動するカーソルや、ホストシステム22からの回答データや、後述する入力操作ガイド (ウインドウ画面) を、オペレータに対して表示するものである。すなわち、ディスプレイ部11は、本発明の表示手段として機能するものである。キーボード部12は、例えばキーボード、マウス、タッチパネル等からなるもので、ディスプレイ部11に表示されたカーソルを移動するための操作や、そのカーソルが位置する情報入力画面上のフィールドにおいて入力データの入力等を、オペレータが行うためのものである。すなわち、キーボード部12は、本発明の操作手段として機能するものである。また、キーボード部12は、ディスプレイ部11で情報入力画面を表示する際に、どの情報入力画面を表示するかをオペレータが指定するためのものでもある。

【0011】コントロールユニット13は、例えばマイクロコンピュータからなり、この情報入力用端末装置10全体の制御を行うものである。この制御の一例として、コントロールユニット13では、キーボード部12でどの情報入力画面を表示するか指定されると、後述するメモリ部14に格納されている画面ファイル16の中から、指定された情報入力画面に関する情報を取り出してディスプレイ部11で表示するようになっている。また、コントロールユニット13は、操作説明手段13aと、自動表示手段13bと、タイマー表示手段13cと、自動表示手段13dと、選択手段13eとしての機能をそれぞれ備えるものである。なお、これらの各手段は、それぞれコントロールユニット13におけるアプリケーション・プログラム (AP) の実行により機能するものである。

【0012】操作説明手段13aは、オペレータがキーボード部12で入力データの入力を行う際に、どのような入力形態で入力すればよいか分かるように、その入力形態を説明するための入力操作ガイドをディスプレイ部11にウインドウ画面として表示させるものである。ただし、操作説明手段13aでは、後述する画面ファイル16の画面情報制御域16dを参照して、情報入力画面上におけるカーソルの位置を認識し、さらに後述するメモリ部14の入力操作ガイドファイル17から前記カーソルの位置に該当する入力操作ガイドに関する情報を取り出して、ディスプレイ部11に表示させるようになっている。

【0013】自動表示手段13bは、オペレータが入力データの入力を行うためにカーソルを情報入力画面上の所望するフィールドに移動すると、自動的にそのフィールドに対応する入力操作ガイドを表示するように操作説明手段13aに指示を与えるものである。タイマー表示手段13cは、オペレータが入力データの入力を行うためにカーソルを情報入力画面上の所望するフィールドに

移動してから、予め設定された所定の時間が経過するまでの間に前記入力データの入力あるいは前記カーソルの移動がないと、前記フィールドに対応する入力操作ガイドを表示するように操作説明手段13aに指示を与えるものである。ただし、タイマー表示手段13cでは、予め設定された所定の時間（例えば10sec）の経過を検知するためのタイマー機能を有するようになっている。

【0014】手動表示手段13dは、オペレータが入力データの入力を行うためにカーソルを情報入力画面上の所望するフィールドに移動した後、キーボード部12で入力操作ガイドを表示するための入力が行われると、前記フィールドに対応する入力操作ガイドを表示するように操作説明手段13aに指示を与えるものである。ただし、この手動表示手段13dでは、キーボード部12上に設定された入力操作キーが押下されると、入力操作ガイドを表示するための入力が行われたと判断するようになっている。選択手段13eは、操作説明手段13aが入力操作ガイドを表示する際に、自動表示手段13bとタイマー表示手段13cと手動表示手段13dとのいずれか一つの手段の指示に従って表示を行うために、これらの手段の中からいずれか一つの手段を選択するものである。なお、選択手段13eでは、キーボード部12におけるオペレータからの指示に従って、いずれか一つの手段を選択するようになっている。

【0015】メモリ部14は、例えばハードディスク装置からなるもので、入力操作ガイドファイル16及び画面ファイル17を格納しているものである。入力操作ガイドファイル16は、入力データの入力形態を説明するための入力操作ガイドに関する情報を保持しているものであり、図3に示すように、情報入力画面の有するフィールドの数に応じて、No.1～No.mまでの情報を保持するようになっている。これらの入力操作ガイドに関する情報は、各フィールドでの入力形態を説明するための内容が、それぞれ10行×78桁のフリーフォーマット（半角/漢字混在）で予め設定されているものである。

【0016】画面ファイル17は、図4に示すように、ディスプレイ部11に表示する複数種類の情報入力画面に関する情報17a、17b、17c…を保持しているものである。これらの情報入力画面に関する情報17a、17b、17c…は、それぞれ画面情報制御域17d、及び1番目のフィールド情報17e～n番目のフィールド情報17fによって構成されている。画面情報制御域17dは、情報入力画面がディスプレイ部11に表示された際の制御を行うための領域で、具体的には、例えば情報入力画面上を移動するカーソルの位置を表すx、y座標等を保持するための領域である。

【0017】フィールド情報17e～17fは、情報入力画面上のフィールドに関する情報を保持しているものである。ただし、これらのフィールド情報17e～17fは、1つの情報入力画面が1番目からn番目まで複数

のフィールドを有しているので、それぞれがフィールドタイプ（保護、非保護、ガイダンス等）、フィールドナンバー、入力タイプ（英数字、数字のみ、漢字等）、入力フォーマット（右基準、左基準等）、入力チェック（範囲、文字列チェック、入力必須等）、及び入力操作ガイドナンバーより構成されている。なお、このフィールド情報17e～17fにおける入力操作ガイドナンバーは、入力操作ガイドファイル16の入力操作ガイドナンバー（No.1～No.m）に対応するものである。すなわち、情報入力画面上の各フィールドは、それぞれが個別に入力操作ガイドに対応するようになっている。

【0018】また図1において、プリンタ部15は、例えばジャーナルプリンタ、伝票プリンタ、発券プリンタ等からなるもので、ホストシステム22からの回答情報を基に、必要に応じて帳票等に前記回答情報の出力を行い、顧客への発券等を行うものである。

【0019】次に、以上のように構成された情報入力用端末装置10において、ホストシステム22へ送信する入力データを入力する際に、入力操作ガイドを表示する動作例について説明する。この情報入力用端末装置10では、先ず、図5に示すように、オペレータによるキーボード部12での操作に従い、選択手段13eが自動表示手段13bとタイマー表示手段13cと手動表示手段13dとのいずれか一つの手段を選択する（ステップ101、以下ステップをSと略す）。ただし、この選択手段13eでの選択結果を不揮発性メモリ等に保持するように構成した場合には、選択手段13eが一度選択を行えば、この情報入力用端末装置10の電源をオフした後であっても再度選択を行う必要はなく、保持された選択結果を変更するときだけにだけオペレータがキーボード部12で選択手段13eへの指示を行えばよい。

【0020】選択手段13eによる選択が自動表示手段13bであれば（S102）、操作説明手段13aでは、この自動表示手段13bからの指示に従って入力操作ガイドの表示を行う。また、選択手段13eによる選択が自動表示手段13bではなくタイマー表示手段13cであれば（S103）、操作説明手段13aでは、このタイマー表示手段13cからの指示に従って入力操作ガイドの表示を行う。さらに、選択手段13eによる選択が自動表示手段13bでもタイマー表示手段13cでもなく手動表示手段13dであれば、操作説明手段13aでは、この手動表示手段13dからの指示に従って入力操作ガイドの表示を行う。

【0021】選択手段13eでの選択が行われると、次に、この情報入力用端末装置10では、オペレータがホストシステム22へ送信する入力データの入力を行う。このとき、ディスプレイ部11には、図6に示すような情報入力画面及びこの情報入力画面上を移動するカーソルが表示されている。この情報入力画面は、複数のフィールドを有し25行×80桁のフリーフォーマット（半角/

漢字混在)で設定された業務画面表示エリア11aと、選択手段13eでの選択結果を示す入力操作表示エリア11bと、オペレータへのメッセージを示す情報表示エリア11cと、情報入力画面に関する情報を示すオペレーティング・システム(OS)情報表示エリア11dとから構成されている。したがって、オペレータは、業務画面表示エリア11a内の所望するフィールドにカーソルを移動させ、入力データの入力を行う。

【0022】ここで、選択手段13eが自動表示手段13bを選択した場合について説明する。図7に示すように、自動表示手段13bが選択された場合に、オペレータがカーソルを業務画面表示エリア11a内の所望するフィールドに移動させると(S201)、操作説明手段13aは、カーソルの位置を認識し、このカーソルの位置に該当するフィールド情報を画面ファイル17に保持されている中からチェックする(S202)。そして、チェックしたフィールド情報に入力操作ガイドナンバーが設定されているか否かを確認する(S203)。フィールド情報に入力操作ガイドナンバーが設定されていない

場合は、ディスプレイ部11で表示する入力操作ガイドが入力操作ガイドファイル16に設定されていないので、操作説明手段13aは、その入力操作ガイドを表示するための処理を終了する。

【0023】一方、フィールド情報に入力操作ガイドナンバーが設定されていると、操作説明手段13aは、自動表示手段13bの指示に従って、入力操作ガイドファイル16から該当する入力操作ガイドに関する情報を取り出す(S204)。入力操作ガイドに関する情報を取り出すと、操作説明手段13aは、その情報を基に入力操作ガイドをウインドウ画面に編集する(S205)。そして、ディスプレイ部11では、操作説明手段13aに編集されたウインドウ画面を入力操作ガイドとしてオペレータに対して表示する(S206)。具体的には、ディスプレイ部11では、図8(a)に示すような情報入力画面が表示されている際に、この情報入力画面の業務画面表示エリア11aにおいて建物フィールドにカーソル11eが移動すると、自動的に図8(b)に示すような入力操作ガイド11fを表示する。

【0024】次に、選択手段13eがタイマー表示手段13cを選択した場合について、図9のフローチャートを用いて説明する。ただし、カーソルを所望するフィールドに移動するステップ(S301)から、入力操作ガイドナンバーが設定されているか否かを確認するステップ(S303)までは、上述した自動表示手段13bの場合(図7におけるS201~S203)と同様なので、ここでは説明を省略する。フィールド情報に入力操作ガイドナンバーが設定されていると、タイマー表示手段13cでは、タイマーをスタートさせてタイマー監視を行い(S304)、さらにキーボード部12で入力データの入力、あるいはカーソルの移動があるか否かを判

断する(S305)。

【0025】タイマー監視中に入力データの入力あるいはカーソルの移動があれば、タイマー表示手段13cでは、スタートさせたタイマーをリセットし(タイマー無効)(S306)、入力操作ガイドを表示するための処理を終了する。また、キーボード部12で入力データの入力あるいはカーソルの移動がなければ、タイマー表示手段13cでは、タイマーのタイムアウトが発生したか否かを判断し(S307)、タイムアウトが発生すれば、情報入力画面の情報表示エリア11cに「入力不明時、入力操作キーを押下して下さい」と表示させる(S308)。

【0026】このとき、操作説明手段13aでは、キーボード部12でオペレータによる入力操作キーの押下があるか否か判断し(S309)、入力操作キーの押下がなければ、入力操作ガイドを表示するための処理を行わない。一方、入力操作キーの押下があれば、操作説明手段13aは、タイマー表示手段13cの指示に従って、入力操作ガイドファイル16から該当する入力操作ガイドに関する情報を取り出し(S309)、以下自動表示手段13bの場合と同様の処理を行う(S310、S311)。具体的には、ディスプレイ部11では、図10(a)に示すような情報入力画面が表示されている際に、この情報入力画面の業務画面表示エリア11aにおいて建物フィールドにカーソル11eが移動した後、タイムアウトが発生するまでに入力データの入力あるいはカーソル移動を行わなければ、図10(b)に示すように、情報入力画面の情報表示エリア11cに「入力不明時、入力操作キーを押下して下さい」と表示する。ここで、オペレータによる入力操作キーの押下があれば、ディスプレイ部11では、図10(c)に示すような入力操作ガイド11fを表示する。

【0027】なお、ここでは、タイムアウトが発生すると入力操作キーの押下後に入力操作ガイドを表示する場合について説明したが、例えば、図11のフローチャートに示すような処理を行うことにより、タイムアウトが発生すると自動的に入力操作ガイドを表示するようにしてもよい。すなわち、タイムアウトが発生すると(S407)、操作説明手段13aが入力操作ガイドファイル16から該当する入力操作ガイドに関する情報を取り出す(S408)ようにしてもよい。

【0028】次に、選択手段13eが手動表示手段13dを選択した場合について、図12のフローチャートを用いて説明する。ただし、カーソルを所望するフィールドに移動するステップ(S501)から、入力操作ガイドナンバーが設定されているか否かを確認するステップ(S503)までは、上述した自動表示手段13b、タイマー表示手段13cの場合と同様なので説明を省略する。フィールド情報に入力操作ガイドナンバーが設定されていると、手動表示手段13dは、情報入力画面の情

報表示エリア11cに「入力不明時、入力操作キーを押下して下さい」と表示させる(S504)。そして、以下タイマー表示手段13cの場合と同様な処理を行い、入力操作キーの押下があれば入力操作ガイドの表示を行う(S505~S508)。

【0029】具体的には、ディスプレイ部11では、図13(a)に示すような情報入力画面が表示されている際に、この情報入力画面の業務画面表示エリア11aにおいて建物フィールドにカーソル11eが移動すると、この情報入力画面の情報表示エリア11cに「入力不明時、入力操作キーを押下して下さい」と表示する。ここで、オペレータによる入力操作キーの押下があれば、ディスプレイ部11では、図10(c)に示すような入力操作ガイド11fを表示する。

【0030】次に、情報入力用端末装置10で入力された入力データをホストシステム22へ送信し、このホストシステム22においてその入力内容にエラーがあると判断された場合の処理について、図14を用いて説明する。ただし、ホストシステム22では、情報入力用端末装置10の情報入力画面におけるそれぞれのフィールドナンバーが分かっているものとする。情報入力用端末装置10は、オペレータにより入力された入力データをネットワークを介してホストシステム22へ送信する。情報入力用端末装置10からの情報を受信すると、ホストシステム22では、その入力データに対する処理を行う。

【0031】このとき、ホストシステム22では、情報入力用端末装置10からの入力データにエラーがあると判断すると、それをオペレータに知らせるために、情報入力用端末装置10へエラー回答データを送信する。このエラー回答データは、ヘッダと、エラーフィールドナンバーと、エラーメッセージとによって構成されている。ヘッダは、この情報がエラー回答データであることを表すものである。また、エラーフィールドナンバーは、エラーが発生したフィールドのフィールドナンバーを表すものである。さらに、エラーメッセージは、発生したエラーの内容を表すものである。

【0032】このようなエラー回答データがホストシステム22から送信されると、情報入力用端末装置10のコントロールユニット13は、受け取ったエラー回答データのエラーメッセージを情報入力画面の情報表示エリア11cに表示する。さらに、コントロールユニット13は、受け取ったエラー回答データのエラーフィールドナンバーを参照し、どのフィールドでエラーが発生したかを認識し、そのフィールドにカーソルを移動させる。そして、エラーが発生したフィールドにカーソルが移動すると、選択手段13eでの選択に応じて上述した処理(図7、9、1.1、12参照)を行って、入力操作ガイドをオペレータに対して表示する。

【0033】このように、本実施の形態の情報入力用端

末装置10では、自動表示手段13bとタイマー表示手段13cと手動表示手段13dとのいずれか一つの手段を選択手段13eが選択することにより、操作説明手段13aがどのように入力操作ガイドを表示するかを選択できるようになっている。したがって、例えば初心者のオペレータであれば自動表示手段13bまたはタイマー表示手段13c、熟練者のオペレータであれば手動表示手段13dといったように、オペレータの経験や能力を鑑みて選択手段13eでの選択を行えば、オペレータが初心者または熟練者であっても、入力操作ガイドを表示する際の操作が双方にとって容易になる。

【0034】つまり、この情報入力用端末装置10では、例えば、初心者のオペレータが選択手段13eで自動表示手段13bを選択すれば、このオペレータが入力操作ガイドを表示するための操作を覚える必要がないので、煩わしさを感じてしまうことがなく、使い勝手の良いものとなる。また、熟練者のオペレータが選択手段13eで手動表示手段13dを選択すれば、情報入力効率低下してしまわず、結果として使い勝手の良いものとなる。さらに、この情報入力用端末装置10では、初心者のオペレータが選択手段13eでタイマー表示手段13cを選択すれば、入力データの入力を行う際にオペレータに対する学習効果が期待でき、熟練度の向上を容易に達成することができる。

【0035】なお、本実施の形態では、選択手段13eが自動表示手段13bとタイマー表示手段13cと手動表示手段13dとのいずれか一つの手段を選択する場合について説明したが、例えば選択手段13eがタイマー表示手段13cと手動表示手段13dとの両方を同時に選択するものである場合も考えられる。ここで、選択手段13eがタイマー表示手段13cと手動表示手段13dとの両方を同時に選択するものである場合について説明する。ただし、この場合に、タイマー表示手段13cは、上述の図11のフローチャートに示すような処理を行い、また、手動表示手段13dは、上述の図12のフローチャートに示すような処理を行うものとする。

【0036】選択手段13eがタイマー表示手段13cと手動表示手段13dとを同時に選択した場合に、カーソルが所望するフィールドに移動すると、タイマー表示手段13cはタイマーをスタートさせ、さらに手動表示手段13dは「入力不明時、入力操作キーを押下して下さい」と表示する。そして、タイマー表示手段13cは、タイムアウトが発生するまでの間に入力データの入力あるいはカーソルの移動がなければ、操作説明手段13aに入力操作ガイドを表示するように指示する。ただし、このとき、タイムアウトが発生するまでの間にキーボード部12で入力操作キーが押下されると、手動表示手段13dは、タイマー表示手段13cに優先して操作説明手段13aに入力操作ガイドを表示するように指示する。

【0037】このように、選択手段13eがタイマー表示手段13cと手動表示手段13dとを同時に選択するものであれば、この情報入力用端末装置10では、オペレータが初心者または熟練者であっても、入力操作ガイドを表示する際の操作が双方にとって容易であり、入力データの入力の効率が低下してしまうことがない。したがって、初心者または熟練者の双方にとって使い勝手の良いものとすることができる。なお、上述した実施の形態においては、本発明を旅行業端末装置に適用した場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、ホストシステムと接続し、このホストシステムに送信する入力データを入力するための端末装置であれば、他のものであっても適用可能である。

#### 【0038】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明の情報入力用端末装置は、自動表示手段とタイマー表示手段と手動表示手段とのいずれかの手段を選択手段が選択することにより、操作説明手段がどのように入力操作ガイドを表示するかを選択できるようになっている。したがって、例えば初心者のオペレータが選択手段で自動表示手段を選択すれば、このオペレータが入力操作ガイドを表示するための操作を覚える必要がないので、煩わしさを感じてしまうことがなく、一方、熟練者のオペレータが選択手段で手動表示手段を選択すれば、情報入力の効率が低下してしまうことがない。すなわち、この情報入力用端末装置では、オペレータの経験や能力を鑑みて選択手段での選択を行えば、オペレータが初心者または熟練者であっても、入力操作ガイドを表示する際の操作が双方にとって容易になり、結果として使い勝手の良いものとなるという効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係わる情報入力用端末装置の一実施の形態の概略構成を示すブロック図である。

【図2】図1の情報入力用端末装置が用いられるシステム構成を説明するブロック図である。

【図3】入力操作ガイドファイルの構成を示す説明図である。

【図4】画面ファイルの構成を示す説明図である。

【図5】図1の情報入力用端末装置において情報入力を\*

\* 行う際の動作例を示すフローチャートである。

【図6】情報入力画面の構成を示す説明図である。

【図7】図1の情報入力用端末装置において自動表示手段の指示により入力操作ガイドを表示する場合の動作例を示すフローチャートである。

【図8】自動表示手段の指示により表示される入力操作ガイドの具体例の説明図で、(a)は入力操作ガイド表示前の情報入力画面を示す図、(b)は入力操作ガイド表示後の情報入力画面を示す図である。

【図9】図1の情報入力用端末装置においてタイマー表示手段の指示により入力操作ガイドを表示する場合の動作例を示すフローチャートである。

【図10】タイマー表示手段の指示により表示される入力操作ガイドの具体例の説明図で、(a)は入力操作ガイド表示前の情報入力画面を示す図(その1)、(b)は入力操作ガイド表示前の情報入力画面を示す図(その2)、(c)は入力操作ガイド表示後の情報入力画面を示す図である。

【図11】図1の情報入力用端末装置においてタイマー表示手段の指示により入力操作ガイドを表示する場合の他の動作例を示すフローチャートである。

【図12】図1の情報入力用端末装置において手動表示手段の指示により入力操作ガイドを表示する場合の動作例を示すフローチャートである。

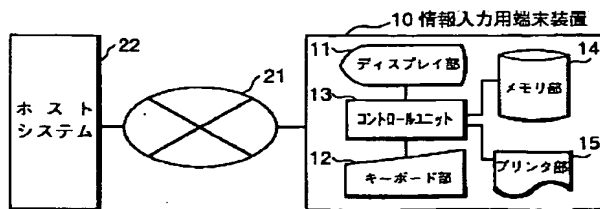
【図13】手動表示手段の指示により表示される入力操作ガイドの具体例の説明図で、(a)は入力操作ガイド表示前の情報入力画面を示す図、(b)は入力操作ガイド表示後の情報入力画面を示す図である。

【図14】エラー回答データの構成を示す説明図である。

#### 【符号の説明】

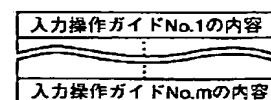
- 10 情報入力用端末装置
- 11 ディスプレイ部(表示手段)
- 12 キーボード部(操作手段)
- 13a 操作説明手段
- 13b 自動表示手段
- 13c タイマー表示手段
- 13d 手動表示手段
- 13e 選択手段

【図2】



システム構成を説明するブロック図

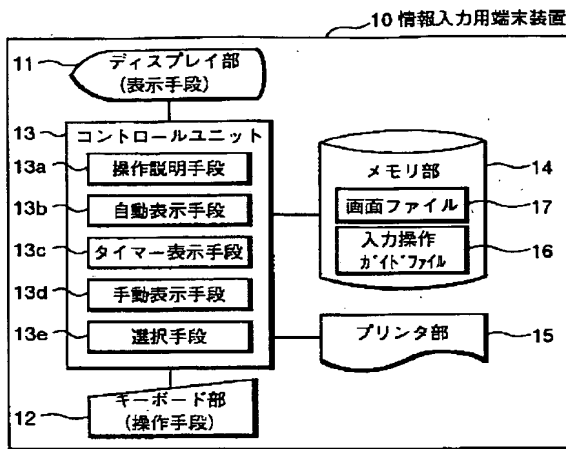
【図3】



入力操作ガイドファイルの説明図

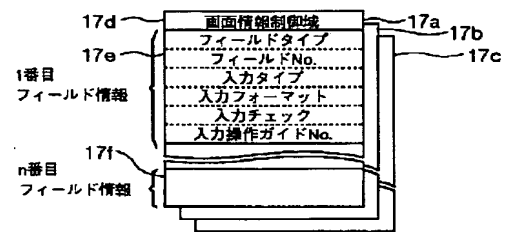


【図1】



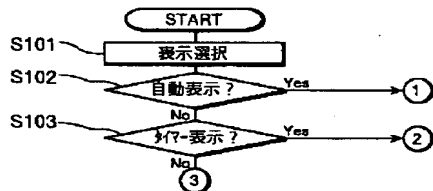
一実施の形態の概略構成のブロック図

【図4】



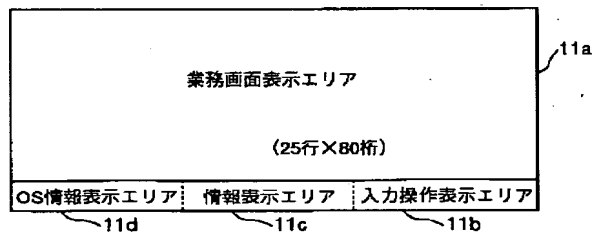
画面ファイルの説明図

【図5】



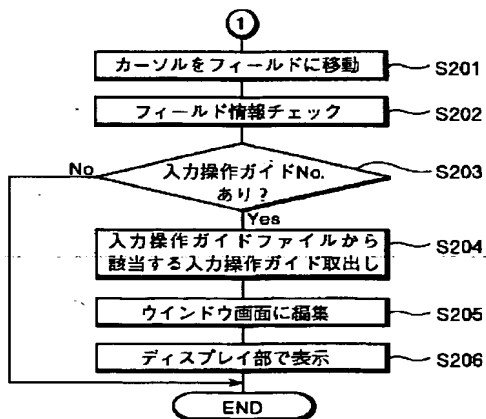
情報入力を行う際のフローチャート

【図6】



情報入力画面の説明図

【図7】



自動表示手段による動作例のフロー

【図8】

(a)

11a 11e

宿泊 予約・予約照会	
業務種別	[ ] [0:予約 1:照会]
宿泊月日	[ ]
地区	[ ] 機関 ( ) 建物 ( ) 眺望 ( ) 【タイプ指定は建物項目に
人数	大人男 [ ] 女 [ ] 小人A ( ) B ( ) C ( ) *+ (タイプ) ]
条件	泊数 [ ] 食事 [ ] 室設備 [ ] 室様式 [ ] 室数 ( )
料金	[ ] 00円 税金 [ ] [1:税・サ別 2:税別 3:税込]
客層	
旅客名	カナ [ ] 漢字 ( )
発手希望	[ ] [ ] 入込時刻 [ ] 情報 [ ]
電話番号	[ ] 電話予約 [ ] 発券停止 [ ]
付帯連絡	[ ]
保養所契約先	[ ] 提携店 [ ] 社員 [ ] TELセンター取扱支店 [ ]
お問い合わせ番号	(0 - - )
自動表示	

(b)

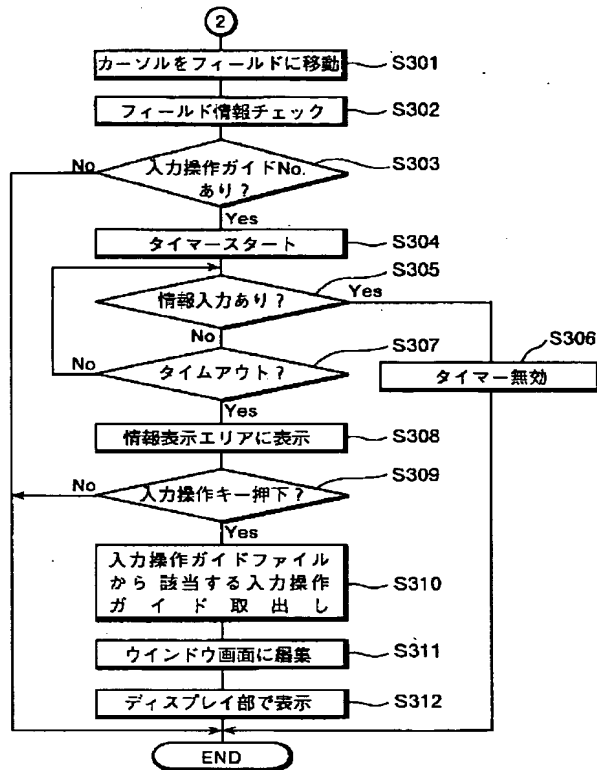
11a 11e

宿泊 予約・予約照会	
業務種別	[ ] [0:予約 1:照会]
宿泊月日	[ ]
地区	[ ] 機関 ( ) 建物 ( ) 眺望 ( ) 【タイプ指定は建物項目に
人数	大人男 [ ] 女 [ ] 小人A ( ) B ( ) C ( ) *+ (タイプ) ]
条件	泊数 [ ] 食事 [ ] 室設備 [ ] 室様式 [ ] 室数 ( )
料金	[ ] 00円 税金 [ ] [1:税・サ別 2:税別 3:税込]
客層	
旅客名	カナ [ ] 漢字 ( )
発手希望	[ ] [ ] 入込時刻 [ ] 情報 [ ]
電話番号	[ ] 電話予約 [ ] 発券停止 [ ]
建物区分・眺望	
〈建物区分〉	〈眺 望〉
01:本館	1:海側
02:新館	2:湖側
03:別館	3:川側
04:離れ	4:溪谷
05:コテージ	5:山側
11~19:機関固有の名称です。	6:夜景
照会業務で調べて下さい。	
自動表示	

11f

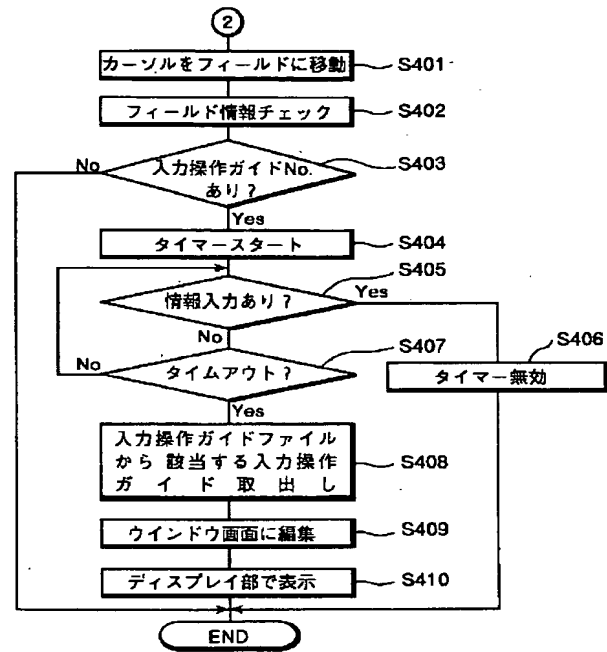
## 入力操作ガイドの具体例の説明図

【図9】



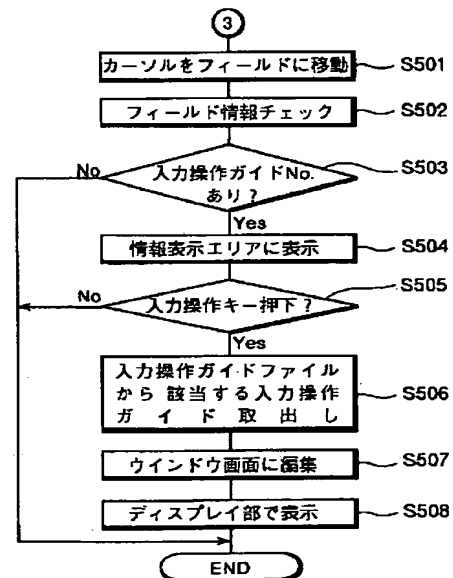
タイマー表示手段による動作例のフロー

【図11】



タイマー表示手段による他の動作例のフロー

【図12】



手動表示手段による動作例のフロー

【図10】

(a)

11a 11e

宿泊 予約・予約照会	
業務種別	[ ] [0:予約 1:照会]
宿泊月日	[ ] [ ]
地区	[ ] 機関 ( ) 建物 ( ) 眺望 ( ) [タイプ指定は建物項目に]
人数	大人男 [ ] 女 [ ] 小人A ( ) B ( ) C ( ) *+ (タイプ)
条件	泊数 [ ] 食事 [ ] 室数値 [ ] 室様式 [ ] 室数 ( )
料金	[ ] 00円 税金 [ ] [1:税・サ別 2:税別 3:税込]
客層	[ ]
旅客名	カナ [ ] 漢字 ( )
発手希望	[ ] [ ] 入込時刻 [ ] 情報 [ ]
電話番号	[ ] 電話予約 [ ] 発券停止 [ ]
付帯連絡	[ ]
保養所契約先	[ ] 提携店 [ ] 社員 [ ] TELセンター取扱支店 [ ]
お問い合わせ番号	(0 - - )
タイマー表示	

(b)

11a 11e

宿泊 予約・予約照会	
業務種別	[ ] [0:予約 1:照会]
宿泊月日	[ ] [ ]
地区	[ ] 機関 ( ) 建物 ( ) 眺望 ( ) [タイプ指定は建物項目に]
人数	大人男 [ ] 女 [ ] 小人A ( ) B ( ) C ( ) *+ (タイプ)
条件	泊数 [ ] 食事 [ ] 室数値 [ ] 室様式 [ ] 室数 ( )
料金	[ ] 00円 税金 [ ] [1:税・サ別 2:税別 3:税込]
客層	[ ]
旅客名	カナ [ ] 漢字 ( )
発手希望	[ ] [ ] 入込時刻 [ ] 情報 [ ]
電話番号	[ ] 電話予約 [ ] 発券停止 [ ]
付帯連絡	[ ]
保養所契約先	[ ] 提携店 [ ] 社員 [ ] TELセンター取扱支店 [ ]
お問い合わせ番号	(0 - - )
入力不明時、入力操作キーを押下して下さい タイマー表示	

(c)

11a 11e

宿泊 予約・予約照会	
業務種別	[ ] [0:予約 1:照会]
宿泊月日	[ ] [ ]
地区	[ ] 機関 ( ) 建物 ( ) 眺望 ( ) [タイプ指定は建物項目に]
人数	大人男 [ ] 女 [ ] 小人A ( ) B ( ) C ( ) *+ (タイプ)
条件	泊数 [ ] 食事 [ ] 室数値 [ ] 室様式 [ ] 室数 ( )
料金	[ ] 00円 税金 [ ] [1:税・サ別 2:税別 3:税込]
客層	[ ]
旅客名	カナ [ ] 漢字 ( )
発手希望	[ ] [ ] 入込時刻 [ ] 情報 [ ]
電話番号	[ ] 電話予約 [ ] 発券停止 [ ]
建物区分・眺望	
〈建物区分〉	〈眺望〉
01:本館	1:海側
02:新館	2:湖側
03:別館	3:川側
04:車庫	4:溪谷
05:コテージ	5:山側
11~19:機関固有の名称です。	6:夜景
閉会業務で調べて下さい。	
タイマー表示	

11c

11f

入力操作ガイドの具体例の説明図

【図13】

(a)

11a 11e

宿泊 予約・予約照会	
業務種別	[ ] [0:予約 1:照会]
宿泊月日	[ ]
地区	[ ] 機関 ( ) 建物 ( ) 眺望 ( ) 【タイプ指定は建物項目に
人数	大人男 [ ] 女 [ ] 小人A ( ) B ( ) C ( ) *+ (タイプ)】
条件	泊数 [ ] 食事 [ ] 室設備 [ ] 室様式 [ ] 室数 ( )
料金	[ ] 00円 税金 [ ] [1:税・サ別 2:税別 3:税込]
客層 [ ]	
旅客名	カナ [ ] 漢字 ( )
発手希望	[ ] [ ] 入込時刻 [ ] 情報 [ ]
電話番号	[ ] 電話予約 [ ] 発券停止 [ ]
付帯連絡	[ ]
保養所契約先	[ ] 提携店 [ ] 社員 [ ] TELセンター取扱支店 [ ]
お問い合わせ番号	(0 - - )
11c	
入力不明時、入力操作キーを押下して下さい	
手動表示	

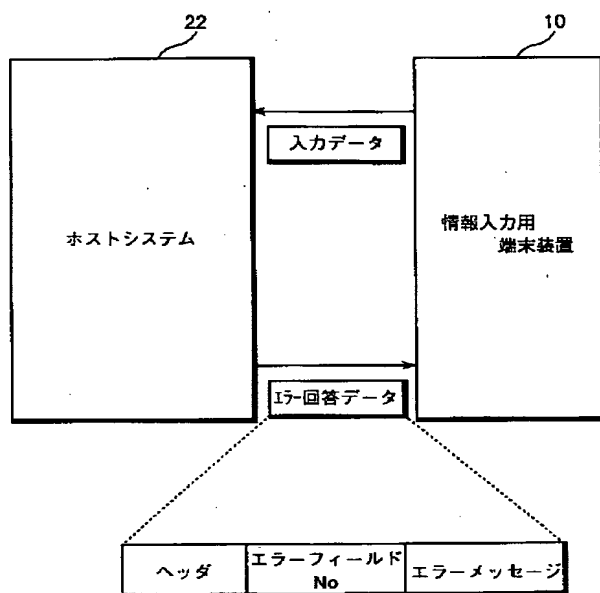
(b)

11a 11e

宿泊 予約・予約照会															
業務種別	[ ] [0:予約 1:照会]														
宿泊月日	[ ]														
地区	[ ] 機関 ( ) 建物 ( ) 眺望 ( ) 【タイプ指定は建物項目に														
人数	大人男 [ ] 女 [ ] 小人A ( ) B ( ) C ( ) *+ (タイプ)】														
条件	泊数 [ ] 食事 [ ] 室設備 [ ] 室様式 [ ] 室数 ( )														
料金	[ ] 00円 税金 [ ] [1:税・サ別 2:税別 3:税込]														
客層 [ ]															
旅客名	カナ [ ] 漢字 ( )														
発手希望	[ ] [ ] 入込時刻 [ ] 情報 [ ]														
電話番号	[ ] 電話予約 [ ] 発券停止 [ ]														
建物区分・眺望 <table border="0"> <tr> <td>〈建物区分〉</td> <td>〈眺 望〉</td> </tr> <tr> <td>01:本館</td> <td>1:海側</td> </tr> <tr> <td>02:新館</td> <td>2:湖側</td> </tr> <tr> <td>03:別館</td> <td>3:川側</td> </tr> <tr> <td>04:離れ</td> <td>4:溪谷</td> </tr> <tr> <td>05:コテージ</td> <td>5:山側</td> </tr> <tr> <td>11~19:機関固有の名称です。</td> <td>6:夜景</td> </tr> </table> 照会業務で調べて下さい。		〈建物区分〉	〈眺 望〉	01:本館	1:海側	02:新館	2:湖側	03:別館	3:川側	04:離れ	4:溪谷	05:コテージ	5:山側	11~19:機関固有の名称です。	6:夜景
〈建物区分〉	〈眺 望〉														
01:本館	1:海側														
02:新館	2:湖側														
03:別館	3:川側														
04:離れ	4:溪谷														
05:コテージ	5:山側														
11~19:機関固有の名称です。	6:夜景														
11f															
手動表示															

入力操作ガイドの具体例の説明図

【図14】



エラー回答データの説明図

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ ~~FADED TEXT OR DRAWING~~
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ ~~GRAY SCALE DOCUMENTS~~
- ☒ ~~LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT~~
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**